

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



BPS1200 GYÚJTÓSÍN-FELDOLGOZÓ ÁLLOMÁS



#VBPS1200170524

Gyártó / gyártó / Производитель ERKO sp. z

o.o. sp. k.

Lipowa 24, 11-042 JONKOWO k/OLSZTYNA

tel./fax (+48) 089 5129273 NIP: 739-020-46-93

e-mail: sprzedaz@erko.pl, export@erko.pl információs szolgálat: www.erko.pl.

TARTALOM

1	MŰSZAKI LEÍRÁS	4
1.1	CÉLKITŰZÉS	4
1.2	A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE	5
1.3	TECHNIKAI ADATOK	7
1.4	FELSZERELÉS	8
1.5	A PIKTOGRAMOK MAGYARÁZATA	10
2	TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK	11
2.1	ÉGHAJLATI KÖVETELMÉNYEK	11
2.2	SZÁLLÍTÁS	11
2.3	A TÁPEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA	11
2.4	HELY ÉS MUNKATERÜLET KÖVETELMÉNYEI	12
3	H&S MEGFONTOLÁSOK ÉS AJÁNLÁSOK	12
3.1	FELHASZNÁLÓI KÖTELEZETTSÉGEK	12
3.2	SZÜKSÉGES HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK	13
3.3	MUNKAÁLLOMÁS A KEZELŐSZEMÉLYZET SZÁMÁRA	13
3.4	BIZTONSÁGI ÉS VÉDŐFELSZERELÉSEK	14
3.5	KEZELŐI VÉDŐFELSZERELÉS	14
3.6	INFORMÁLIS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK	14
3.7	ELEKTROMOS VESZÉLYEK	15
3.8	MECHANIKUS ENERGIAVAL KAPCSOLATOS KOCKÁZATOK	15
3.9	KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI KOCKÁZATOT JELENTŐ HELYEK	15
3.10	A GÉP KIALAKÍTÁSÁBAN BEKÖVETKEZETT VÁLTOZÁSOK	16
3.11	A GÉP TISZTÍTÁSA	16
3.12	ZAJSZINT	16
3.13	KÖRNYEZETVÉDELEM	17
4	A KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE	17
4.1	KEZDETI ÜZEMBE HELYEZÉS	17
4.2	NAPI HASZNÁLAT	17
4.3	MEGÚJÍTÁS	18
4.3.1	VÁGÓMODUL	18
4.3.2	LYUK-MODUL	19
4.3.3	HAJLÍTÓ MODUL	21
5	A GÉP KARBANTARTÁSA	23
5.1	ELEKTROMOS SZERELÉS	24
5.2	HIDRAULIKUS RENDSZER	25
5.3	MECHANIKUS SZERELVÉNYEK	26
5.4	KENÉSI PONTOK	27
6	A GYORS ÉLETTARTAMÚ ALKATRÉSZEK LISTÁJA	31
7	GARANCIA KÁRTYA	31

Köszönjük, hogy megvásárolta készülékünket.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a használati utasítást és a kezelési útmutatót.

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket.

Kérjük, hogy a készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a használati és a karbantartási útmutatót.

Благодарим за покупку нашего berendezés.

Просим внимательно прочитатъ инструкцию felhasználó, а также рекомендации по эксплуатации.

BEVEZETÉS

A készülék üzemeltetése előtt kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót, hogy megértse a készülék felépítését és működését, valamint helyes beállítását és karbantartását. A jótállási jogok gyakorlásához a mellékelt jótállási jegyben leírt feltételeknek is meg kell felelnie.

Az ésszerű működés és az élettartam meghosszabbítása érdekében a készüléket a jelen kézikönyvben foglaltaktól függetlenül a műszaki követelményeknek és az alkalmazandó előírásoknak megfelelően kell használni, például: a készülék megfelelő tisztán tartása, folyamatos karbantartás, az észlelt hibák és kisebb sérülések azonnali kijavítása.

Ez a dokumentáció a rendeltetésének megfelelően teljes.



MEGJEGYZÉS

A készülék a műszaki fejlesztések következtében frissítésre kerülhet, ezért a vonatkozó kézikönyvet a gyártó rendszeresen frissíti, és elvileg csak ahhoz a készülékhez tartozik, amelyhez a gyári szám szerint a vevőnek történő szállításkor csatolták. A szerzők nagy erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy ez a felhasználói kézikönyv hibáktól és hiányosságoktól mentes legyen.

* **Az ERKO** sp. z o.o. sp. k. fenntartja a jogot a termékfejlesztésből eredő konstrukciós változtatások bevezetésére.

* **Az ERKO** fenntartja a jogot a berendezések korszerűsítéséből adódó konstrukciós módosítások bevezetésére.

* Фирма **ERKO** sp. z o.o. sp. k. оставляет за собой право аз építési módosítások kivitelezéséhez.



ISO 9001
ISO 14001

1 MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1 CÉLJA

A BPS 1200 egy három funkcióval rendelkező állomás Al, Cu és Cu-Al vezetősínek precíz megmunkálásához (vágás, lyukasztás és hajlítás). Ezenkívül lehetőség van GZ, GU, GO típusú hidraulikus fej csatlakoztatására. A készülék a tartományba tartozó sínekhez alkalmas:

- ÷ 12 mm vastagságban;
- szélesség 20 ÷ 125 mm;
- vágási hossz 2000 mm-ig, lyukasztás 2300 mm-ig, hajlítás 1600 mm-ig.
- hajlítási szög 5° ÷ 90°



MEGJEGYZÉS

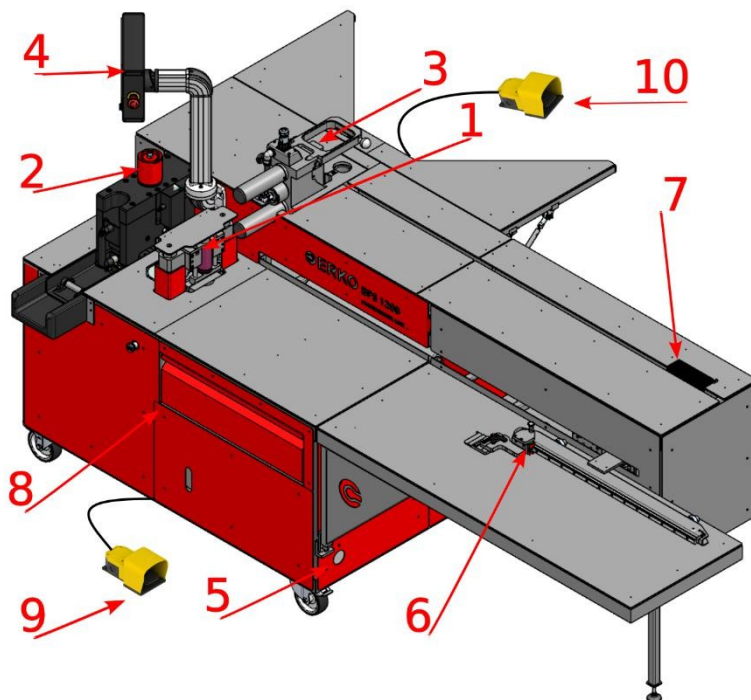
A készüléket csak Cu, AL, Cu - AL sínekkel való működésre tervezték.

A gépet az egészségügyi és biztonsági előírások figyelembevételével építették meg. A gépet olyan munkadarabok gyártására kell használni, amelyek méretükben megfelelnek a rendeltetésszerű használatnak, valamint azoknak a mechanikai tulajdonságoknak, amelyek alapján a gépet tervezték és gyártották.

A gép egyéb jellemzői:

- Az automatikus skála helyzetének pontossága 0,1 mm.
- minimális vágósín távolság 30 mm
- a vágósín automatikus rögzítése
- a sín vágása marás és felületi torzulás nélkül
- mozgatható kazetta 4 vágógép felszerelésének lehetőségével
- lyukasztás teljes anyagban, azaz a lyuk közepétől a peremig terjedő legkisebb távolságnak nagyobbak kell lennie, mint a lyuk átmérőjének fele plusz a megadott vastagság.
- marásmentes lyukgyártás
- L" kanyar 10 mm-es sínvastagságig, a peremtől 40 mm távolságra
- C" kanyarok 10 mm sínvastagságig a peremtől 45 mm távolságban
- Z" hajlítás 10 mm sínvastagságig a peremtől 40 mm távolságra és a hajlítások között.
- a hajlítási szög pontossága ± 0,2°, figyelembe véve a sín rugalmasságát.
- a sínreceptek elmentésének és előhívásának lehetősége

1.2 A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE

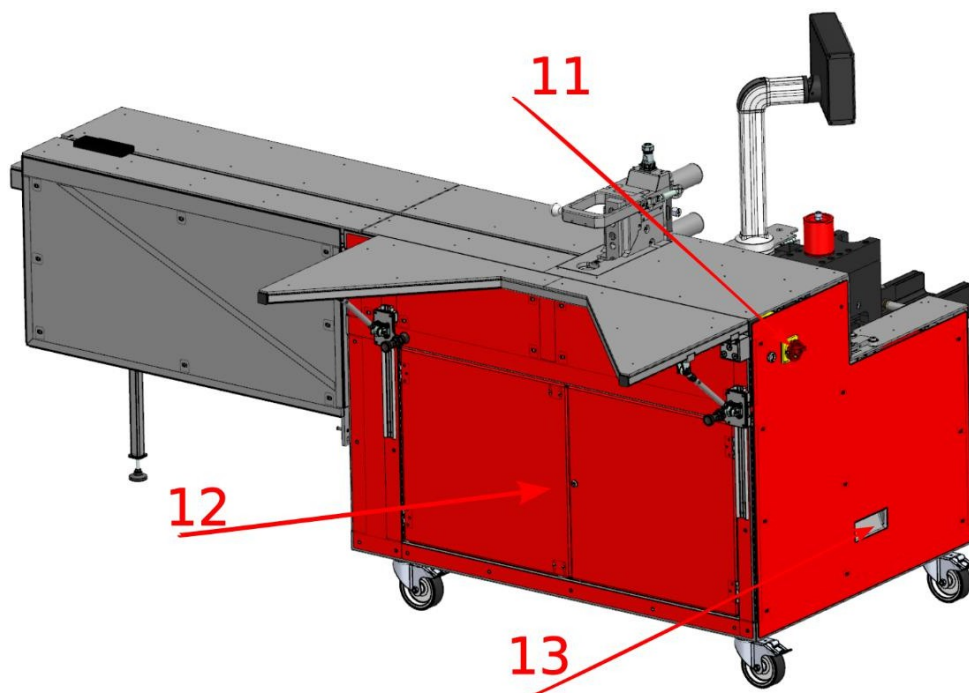


1.1.1.1. ábra

a gép felépítése - lyukasztó és vágó oldal

Felépítés

1. Vágómodul.
2. Lyukasztómodul.
3. Hajlítómodul.
4. Panel kezelőpanel, kapcsoló biztonsági kapcsoló, gomb RESET GOMB a biztonsági rendszer.
5. A hidraulikavezeték kivezetése és a JACK 6.3 aljzat helye a külső eszközök működtetéséhez.
6. Méretpuffer a vágómodul és a lyukasztómodul számára.
7. Hajlítómodul skálapuffer.
8. A szerszámgépek (hajlítóbetétek, lyukasztók) tárolására szolgáló fiók.
9. Lábkapcsoló a vágó- és lyukasztómodul folyamatának elindításához.
10. Lábkapcsoló a hajlítómodul folyamatának elindításához.



1.1.2. ábra A gép felépítése - hajlító oldal

- 11. Főkapcsoló
- 12. A gép kezelőszerveinek helye
- 13. Hulladékkidobó pont a vágási és lyukasztási művelet után.

1.3 TECHNIKAI ADATOK

MODELL	BPS 1200
Méreték (d x b x h)	2965 mm x 1735 mm x 1700 mm
Szállítási méretek (összehajtott hajlítóasztal)	2965 mm x 1280 mm x 1700 mm
Súly	650 kg
Hidraulikus rendszer	
Névleges kapacitás	2,45 l/min.
Munkafolyadék	L-HM hidraulikaolaj / HLP 22
Üzemi nyomás	630 bar
Nyomás üzemi nyomás kimenetek	630 bar
a címen fejek	
külső	
Hidraulikavezeték	3 m (standard)
Tápegység	
Tápfeszültség és teljesítmény	3x400/230 V AC, 50 Hz, 2 kW
Vezérlőfeszültség	24 V DC
Tápcsatlakozó	16A 400V 3P N+E IP44 (PCE 015-6v)
Működési mód	S3
Védettségi fok IP	40
Tápkábel hossza	4 m
A feldolgozandó sínek köre (Cu, Al, Cu-Al.)	
Szélesség	20 ÷ 125 mm
Vastagság	5 ÷ 12 mm
Hosszúság	vágás 2000 mm-ig, lyukasztás 2000 mm-ig
Hajlítási tartomány	2300 mm, hajlítás 1600 mm-ig
Munkahőmérséklet	5° ÷ 90°
	5 ÷ 40°C

1.4 FELSZERELÉS

TARTOZÉKOK BPS 1200			
FELSZERELÉS	FELSZERELÉS KÓDJA	STANDARD	OPCIONÁLIS
Sínes guillotine	BPS 1200	+	
Lyukasztóegység 4 lyukasztó tárral	BPS 1200	+	
Hajlító modul	BPS 1200	+	
Hajlítómodul oldalsó lehajtható felső rész	BPS 1200	+	
Hajlítóbetét 5 ÷ 8 mm vastagságú sínekhez	BPS 1201.08		+
Hajlítóbetét 10 mm vastagságú sínhez	BPS 1201.10		+
Hajlítóbetét 12 mm vastagságú sínekhez	BPS 1201.12		+
Vezetőcsap 5 ÷ 8 mm vastagságú sínekhez	1201.08		+
Vezetőcsap 10 ÷ 12 mm vastagságú sínhez	1201.12		+
Kerek lyukasztó (méretek a katalógus szerint)	BPS 1203		+
Ovális lyukasztó (méretek a katalógus szerint)	BPS 1204		+
Lyukasztó Téglalap alakú lyukasztó (méretek a vevő kérése szerint)	BPS 1209		+

Külső kimenettel működtetett szerszámok :

GU 300	Fej 10 - 300 mm ² -es vezetékek és szektorvezetők átalakításához szükséges sarkantyúk krimpeléséhez.
GU 625	Fej 300 - 625 mm ² -es vezetékek csatlakozóinak krimpeléséhez
GZ 300	Fej 6 - 300 mm ² -es vezetőkre való krimpelősarkantyúkhöz és a szektorok magjainak átalakításához
GC 50	Fej legfeljebb 50 mm külső átmérőjű vezetékek és kábelek szálainak vágásához
GC 100	Fej sodrott huzalok és kábelek vágásához 96 mm külső átmérőig
GCO 100	Fej 100 mm külső átmérőjű kábelek és vezetékek sodratainak vágásához
HSk 5010	Axiális hajlítószerszám vezetősínek csavarásához
HSE 100	Megmunkáló állomás csomagolt sínekhez
HGP 5010	Sínhajlító gép gyűjtősínek keresztirányú hajlításához
AL_GR 1	Al_SR szerszámokkal felszerelt Shark típusú csatlakozófej
AL_GRD 1	Al_SRD szerszámokkal felszerelt Cápa csatlakozófej

1.5 A PIKTOGRAMOK MAGYARÁZATA

	Dokumentációs jelölés a készülék használatakor fennálló veszélyre való figyelmeztetés céljából
	Azon berendezés megnevezése, amelyhez a használati utasítás elolvasása szükséges
	A dokumentációban szereplő fontos információk feltüntetése
	A főkapcsoló helyének feltüntetése
	A készülék működtetésekor különös óvatossággal kell eljárni, mivel az ujjak vagy a kéz beszorulhat.
	A folyadékok vagy használt alkatrészek újrahasznosításának jelölése
	A védőruházat használati helyének jelölése
	Annak a helynek a megjelölése, ahol védőszemüveget kell használni
	Annak a helyzetnek vagy helynek a megjelölése, ahol védőkesztyűt kell használni

2 TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK

2.1 ÉGHAJLATI KÖVETELMÉNYEK

A készüléket olyan helyiségben kell elhelyezni, ahol a hőmérséklet 5°C és 40°C között van, és a levegő páratartalma nem haladhatja meg a 60%-ot (ez rossz hatással van a vezérlőelemekre). A helyiség levegőjének páratartalma és porossága nem haladhatja meg a gépiparban található üzemi helyiségekre előírt normál feltételeket.

2.2 SZÁLLÍTÁS

A gépet munkaállásban kell szállítani. A szállítandó gépet fa raklapra kell helyezni. Ezután védje védőfóliával a nedvesség és a szilárd szennyeződések ellen. A szállítás során különös gondot kell fordítani arra, hogy az elektromos és hidraulikus szerelési berendezések és a vezérlőpanel ne sérüljenek meg. A szállítóeszköznek zárt rakodóterülettel kell rendelkeznie.

Nagyobb távolságok vagy más országokba történő szállítás esetén, illetve a kerek szállításról eltérő szállítóeszközzel történő szállítás esetén a csomagolást ennek megfelelően módosítani kell, azaz a készüléket ládába kell csomagolni. A ládák kialakítását a szállítási zóna követelményeihez kell igazítani. A karbantartást és a védelmet szintén a szállítási módhoz kell igazítani.

Szobáról szobára történő szállításához:

A szállítás előtt győződjön meg arról, hogy a készüléket leválasztották a közművekről, a hálózati csatlakozót és a kábeleket, beleértve a lábkapcsolókat is, rögzítették.



FIGYELEM!

Ha a készüléket nem az ajánlásoknak megfelelően szállítja, az a készülék károsodásához vezethet.

2.3 A TÁPEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA



**A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a főkapcsoló 0 állásban van-e.
Bármilyen elektromos árammal kapcsolatos munkát csak olyan szakképzett villanyszerelő végezhet, aki rendelkezik a
az elvégzendő munkával kapcsolatban.**

- Elektromos ellátás - 3x400V/50Hz, N+ PE. A névleges feszültség és a hálózati feszültség közötti különbség nem haladhatja meg az 5%-ot.

- Helytelen fázissorrend esetén a készülék indításakor üzenet jelenik meg a vezérlőpanelen: NINCS JEL A FÁZISVESZTÉS ÉRZÉKELŐTŐL.

2.4 ELHELYEZÉSI ÉS MUNKATERÜLETIGÉNY

A készülék elhelyezésének biztosítani kell, hogy könnyen kezelhető legyen, és lehetővé tegye a szervizelést, az esetleges javításokat és a nagyjavítás során történő szétszerelést. Megfelelő munkaterületet és szervizelési hozzáférést kell biztosítani. A készüléket nem kell állandóan a talajhoz rögzíteni.

Az állványt szilárd, sík talajra kell helyezni úgy, hogy mind a 4 keréken biztonságosan álljon. Az állvány nem megfelelő talajon történő használata az egység vázának deformálódásához és a gyártó által ajánlott pontosság elérésének problémáihoz vezethet. Ennek elmulasztása szélsőséges esetben az állvány sérüléséhez vezethet.

A gép felállítása után rögzítse az állvány kerékfékeit. A gyártó engedélye nélkül semmilyen szerkezeti változtatás, főként a szerelés és az elektromos csatlakozások területén, nem megengedett.

3 H&S MEGFONTOLÁSOK ÉS AJÁNLÁSOK

3.1 A FELHASZNÁLÓ KÖTELEZETTSÉGEI

A készüléket a technika állásának megfelelően tervezték és gyártották, a biztonsági előírásoknak megfelelően. A gép azonban biztonsági veszélyeket okozhat, ha nem képzett személyek, nem megfelelő módon vagy nem a rendeltetésszerű használatnak megfelelően használják. A biztonsági veszélyek elkerülhetők a gép előírás szerinti üzemeltetésével.

- A felhasználónak vállalnia kell, hogy a gépet csak olyan személyek számára bocsátja rendelkezésre, akiket a gép használatára kiképeztek, és akik ismerik a munkavédelmi előírásokat.
- A géppel dolgozó személyeknek ismerniük kell a kezelési utasításban említett, a biztonsággal, az üzembe helyezés előkészítésével, a gép adataival, a kezelőpanel kezelésével foglalkozó fejezeteket. A fentiek ismeretét a munkavállalónak írásban kell igazolnia.
- Kizárólag jó állapotban lévő gépet szabad használni. A biztonságot befolyásoló hibákat azonnal meg kell szüntetni.
- Javasolt, hogy a munkaállomást a felhasználó tartsa tisztán és rendben.
- A felhasználónak köteleznie kell a kezelőszemélyzetet a megfelelő védőruházat viselésére.

3.2 SZÜKSÉGES HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

Ez a dokumentáció tartalmazza a készülék biztonságos üzemeltetéséhez, helyes beállításához és működtetéséhez, valamint a szükséges karbantartási munkák elvégzéséhez szükséges információkat.

- A készüléket kezelő minden személy köteles a munka megkezdése előtt betartani az alapvető biztonsági előírásokat.
- A készüléket kezelő személyeknek el kell olvasniuk és írásban meg kell erősíteniük, hogy ismerik a jelen használati utasításban foglalt biztonsági kérdéseket, és ismerik a készülék helyes működését.
- A készülék működtetésére csak képzett személyzetet szabad megbízni.
- Az időszakos felülvizsgálati és karbantartási munkákat csak erre kiképzett személyzet végezheti.
- A készülék üzemeltetésére kiképzett személyzet csak tapasztalt munkatárs felügyelete mellett dolgozhat.
- Az előírt képzettséggel nem rendelkező személyek által a készüléken végzett munkákért a felelősség a felhasználót terheli.
- A készüléket kezelő személyzet köteles azonnal jelenteni a felettesének a gépen bekövetkezett minden olyan változást, amely biztonsági kockázatot jelent, vagy helytelen működést.
- A gép jogosulatlan javítása nem megengedett.

3.3 A KEZELŐSZEMÉLYZET MUNKAHELYE

- A felhasználónak szabad hozzáférést kell biztosítani a kezelőszemélyzet számára a géphez, hogy a gépet működés közben be lehessen állítani és kezelni lehessen.
- Az üzemeltetőnek szabad hozzáférést kell biztosítani a berendezés helyes üzemeltetéséhez szükséges utasításokhoz.
- A felhasználónak biztosítani kell a kezelő számára az általános egészségügyi és biztonsági előírásoknak megfelelő teljes védőruházatot.
- Ajánlatos a gép biztonságaért felelős valamennyi alkatrészt rendszeresen ellenőrizni és szükség esetén javítani.
- Minden karbantartási és javítási munkához a rendeltetésszerű használatnak megfelelő, jó állapotban lévő szerszámokat kell használni.
- A készülék karbantartásához szükséges anyagokat nem szabad a készülék munkaterében tárolni (a készülék munkaterén a nyitható és rögzített védőburkolatokkal körülvett területet kell érteni). A munkaterében csak az átépítésre szánt alkatrészek és szerszámok lehetnek, amelyeket az erre a célra kialakított helyiségekben helyeznek el).
- A munkaterület tisztán és rendben tartása a biztonságos munkavégzés garanciája, ezért célszerű a gép területét is rendben tartani. Gondoskodjon a padló állapotáról, hogy ne legyenek rajta a mozgást akadályozó tárgyak, és ne legyen rajta kenőanyag, olaj vagy egyéb gyártási hulladék. A munkadarabokat az erre a célra rendszeresített tartályokban kell elhelyezni.

3.4 BIZTONSÁGI ÉS VÉDŐESZKÖZÖK

- A gép beindítása előtt ellenőrizni kell a biztonsági berendezések (pl. biztonsági kapcsoló) meglétét és beállítását.
- Minden biztonsági és védőberendezésnek működőképesnek és teljesen működőképesnek kell lennie.
- Meg kell határozni a főkapcsoló helyzetét és a biztonsági kapcsolók elhelyezkedését. Könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük, és különös gondot kell fordítani arra, hogy a hozzáférésük ne legyen akadályozva
- A biztonsági rendszer visszaállításakor gondoskodni kell arról, hogy ez ne jelentsen veszélyt.

3.5 A KEZELŐ VÉDŐFELSZERELÉSEI

A berendezésen végzett munka során a védőfelszerelésre vonatkozóan nincsenek különleges követelmények. A kezelőnek alapvető védőruházatot kell viselnie. Az elvégzendő munka miatt ajánlott:

- Védőkesztyű használata a gép beállítása, üzemeltetése és karbantartási munkák során.
- Tilos a kezelőnek laza hosszú haját, gyűrűket, karórákat és egyéb olyan tárgyakat viselni, amelyek beakadhatnak vagy elakadhatnak a gép mechanizmusában.
- Javasolt a szilárd, zárt védőlábbeli használata. Nyitott szandál, nem megfelelő vagy sérült lábbeli használata tilos.
- A kezelőnek illeszkedő védőruházatot kell viselnie. Ez különösen fontos az átállási és karbantartási munkák során. A túl laza ruházat kényelmetlenül érintheti a kezelőt, és a mozgó alkatrészek által történő beakadás vagy behúzóadás lehetősége és biztonsági helyzetek kialakulása révén.
- Nem megengedett a munkavégzés olyan gyógyszerek szedése közben, amelyek csökkentik a koncentrációt.
- Az átállási, karbantartási és üzemeltetési munkák során védőszemüveg használata ajánlott.

3.6 INFORMÁLIS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

- A készülék beindításakor győződjön meg arról, hogy az indítás nem okoz-e biztonsági kockázatot.
- A készüléket csak akkor szabad üzemeltetni, ha minden biztonsági és védelmi rendszer teljesen működőképes.
- A biztonsági és védelmi berendezések jogosulatlan eltávolítása, kikapcsolása vagy megkerülése tilos.
- Célszerű a gépet rendszeres időközönként, legalább műszakonként egyszer ellenőrizni a külső hibák, valamint a biztonsági és védelmi berendezések működésének ellenőrzésére.

A biztonsági kapcsolók működésének ellenőrzését nem szabad a gép termelési üzemében végezni.

3.7 ELEKTROMOS VESZÉLYEK

Elektromos áramütés veszélye:

- Érintkezés áram alatt lévő elektromos alkatrészekkel a gép nem megfelelő csatlakoztatása miatt.
- Kapcsolat vezető részekkel vezető, mint a helytelen karbantartás következményei.
- A készülék elektromos szerelésén végzett munkákat csak arra felhatalmazott személy végezheti.
- Az elektromos berendezéseket rendszeresen ellenőrizni kell.
- Minden kábelt, csatlakozót és kapcsolót ellenőrizni kell, hogy azok megfelelően vannak-e felszerelve, esetleg megsérültek-e. Szükség esetén a sérült alkatrészeket ki kell cserélni.
- A vezérlőszekrényt működés közben zárva kell tartani, és csak arra felhatalmazott személyek nyithatják ki.
- Ha feszültség alatt álló alkatrészekon végeznek munkát, akkor egy második személynek kell segítenie, aki szükség esetén a főkapcsolót használja, vagy az áramellátást megszakítja.
- Tilos leszerelni vagy lekapcsolni a biztonsági berendezéseket vagy kapcsolókat.
- A javítás vagy karbantartás során a biztonsági berendezések eltávolításához a készüléket először ki kell kapcsolni. A karbantartási vagy javítási munkálatok befejezése után a leszerelt biztonsági vagy védőberendezéseket azonnal vissza kell szerelni!
- A sérült és használhatatlan alkatrészeket azonnal ki kell cserélni.

3.8 A MECHANIKUS ENERGIÁVAL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK

- A mechanikus rendszereken végzett minden karbantartási vagy javítási munkát szakképzett személyeknek kell elvégezniük.
- A karbantartási és javítási munkák elvégzése előtt minden hálózati tápvezeték le kell választani, és az elvégzendő munkáról tájékoztató táblákat kell elhelyezni. A karbantartási és javítási munkák fent említett feltételeit feltétlenül be kell tartani.
- A javításokhoz csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.
- Rendszeres időközönként ellenőrizni kell az egység mechanikai rendszereit. Ha sérülést észlel, a hibás alkatrészt meg kell javítani vagy ki kell cserélni.

3.9 KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI KOCKÁZATOT JELENTŐ TERÜLETEK

A gép félautomata üzemmódban működik, ami azt jelenti, hogy a mozgó alkatrészek - a mérlegek a lyukasztó/vágó modul és a hajlító modul megállításával együtt - munkamozgását a kezelő a kezelőpanel képernyőjén lévő gombon keresztül indítja el. A munkamozgás biztonságos sebességgel, a vonatkozó előírásoknak megfelelően történik. A tér, amelyben a munkamozgások végbemennek, nyitott, ezért fennáll az ujjak vagy a kezek beszorulásának veszélye.



FIGYELEM!

Amikor a készülék vonalzó mozgása beindul, legyen nagyon óvatos, és vegye ki a kezét abból a térből, ahol a rendszer munkamozgásai zajlanak.

Ezen kívül legyen tudatában annak, hogy a mechanikus és hidraulikus rendszerek tárolt energiával rendelkeznek, amely a kezelői vezérlés vagy a felújítási munkák által felszabadulhat. A nagyjavítási munkákat azután kell elvégezni, hogy minden olyan rendszert, amely képes energiát termelni, leállítottak. **A karbantartási munkák elvégzésekor a jelzést kell elhelyezni a kezelőpanelen és a főkapcsolón**, amely tájékoztatja a , hogy ne indítsa el a készüléket, és hogy karbantartási munkákat végeznek.



3.9.1. ábra - példa egy információs táblára.

3.10 A GÉP SZERKEZETÉNEK MÓDOSÍTÁSA

- Tilos a biztonsági és védőberendezéseket módosítani vagy kikapcsolni.
- A gép szerkezetének módosítása és megváltoztatása a gyártó tudta nélkül nem megengedett. A változtatásokat végző személy felelősséget vállal a gép biztonságáért és a gép garanciájához kapcsolódó jogokért.
- Csak eredeti pótalkatrészek használata ajánlott. Ez a gyorsan kopó alkatrészekre is vonatkozik. Nem eredeti alkatrészek használata esetén az ERKO nem garantálja a gép megfelelő működését.

3.11 A GÉP TISZTÍTÁSA

Ne használjon sűrített levegőt a gép tisztításához. Használjon a rendelkezésre álló általános tisztítószeret, de ügyeljen arra, hogy azok ne lépjenek reakcióba a fényezéssel. A használt anyagokat tisztítás gép a vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

3.12 ZAJSZINT

A készülék által kibocsátott zaj nem haladja meg a 85 dB-t.

3.13 KÖRNYEZETVÉDELEM

- Ha a gépet selejtezni kell, más helyre kell szállítani vagy javítani kell, ügyelni kell arra, hogy a működés során a gépben felgyülemlett folyadékok vagy egyéb szennyeződések ne kerüljenek ki e műveletek során, és ne jussanak a talajba.
- A gép közúton történő szállításakor és az üzemben belüli mozgatásakor a gépben nem lehetnek olyan anyagok, amelyek szennyezhetik a környezetet (olajok, zsírok).
- A gép üzemeltetése, karbantartása, javítása és mozgatása során ügyelni kell arra, hogy az olajok, kenőanyagok és egyéb, a vizet és a környezetet szennyező anyagok ne kerüljenek a csatornába vagy ne szivároгjanak a talajba.

4 A GÉP MŰKÖDÉSE

4.1 ELSŐ INDÍTÁS

A készülék első beindítása előtt végezze el a következő lépéseket:

- Ellenőrizze a készülék teljességét.
- Győződjön meg arról, hogy a hidraulikarendszerben nincs szivárgás.
- Ellenőrizze az olajsintet a hidraulikus egységben. A vágó- és lyukasztómodul oldalán, a fiók alatt, az egység fedelén található egy kukucskálónyílás. A kémlelőnyíláson keresztül láthatja az egység látóüvegét, amelynek félig tele kell lennie olajjal.
- Ellenőrizze az egységet, hogy nincsenek-e rajta vizuális sérülések, és hogy a tápkábel és a lábkapcsoló vezetékai nem sérültek-e meg.

4.2 NAPI HASZNÁLAT

A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék nem szivárog, és nem keletkeztek szemmel látható sérülések, és ha hibát észlel, tartózkodjon a további munkálatoktól, és értesítse az illetékes szolgálatokat.

Célszerű előkészíteni egy sínkezelési hulladéktartályt, és azt a készülék oldalára helyezni - az 1.2. pontban bemutatott helyét.

A következő lépés az egység elindítása a főkapcsolóval. Minden folyamatot a kezelőpanelen keresztül lehet vezérelni. A panel mellett található a biztonsági kapcsoló és a RESET gomb. Ez a gomb világít (kék színnel), ha a biztonsági áramkört élesíteni kell - a készülék indítása során és a biztonsági kapcsoló kioldásakor. A RESET gomb megnyomása elindítja a biztonsági áramkör élesítését.

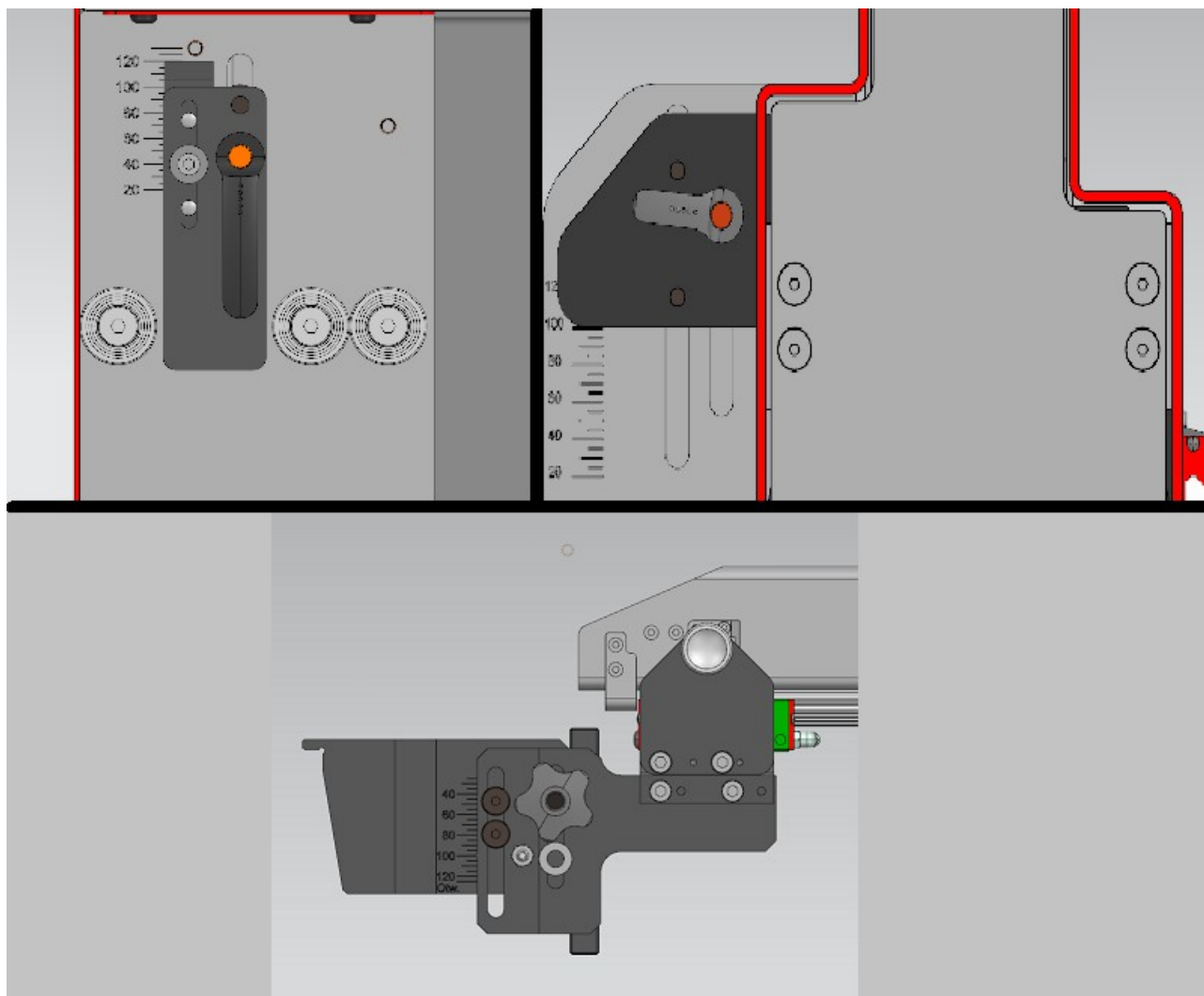
A kezelőpanel működésére vonatkozó részletes információk a **BPS 1200 gyújtósínfeldolgozó állomás kezelőpanelének kezelési útmutatójában**, a vonatkozó kézikönyv mellékleteként találhatók.

A művelet befejeztével kapcsolja ki az elektromos áramellátást a főkapcsolóval.

4.3 ÁTÁLLÍTÁS

4.3.1 VÁGÓMODUL

A vágási folyamat megkezdése előtt az ütközőket a megadott sínszélességre kell beállítani.



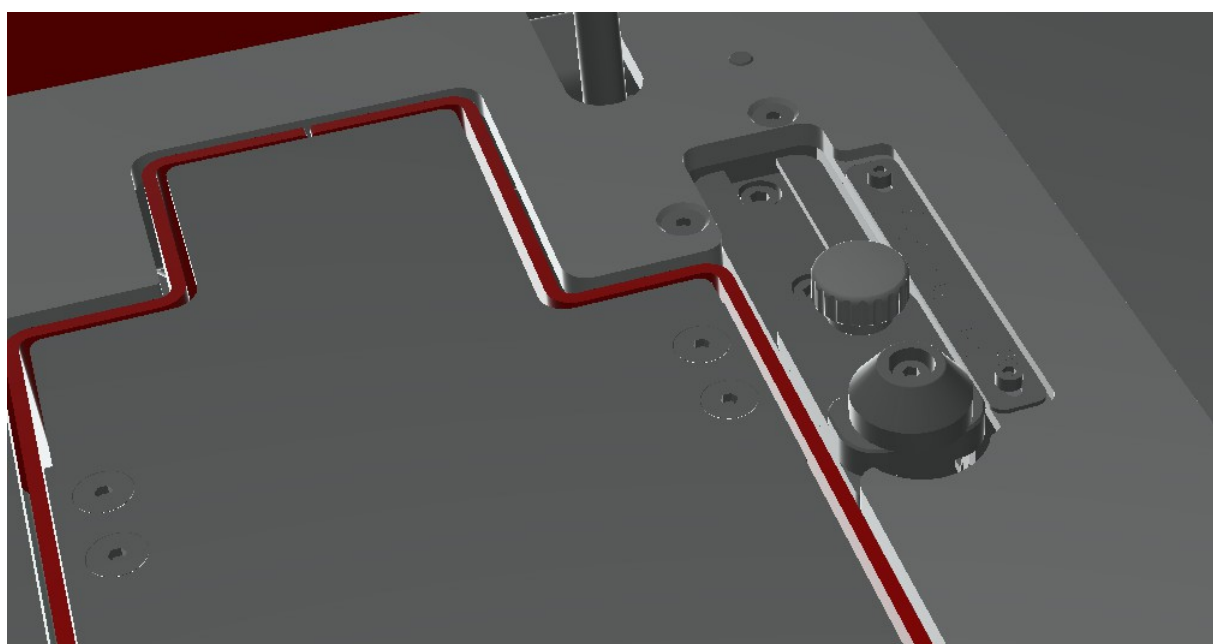
4.3.1.1. ábra - A vágómodul ütközőinek beállítása

Ha megjelenik a "CHANGE LINEAR BROKER POSITION TO POSITION 1" üzenet, manuálisan hajtsa végre a következő képen látható eljárást:



Ábra 4.3.1.1.2- A vágó/nyitó modul vonalzó pufferének beállítása

A vágási művelet során a megmunkálandó sín alátámasztására (különösen rövid szakaszok esetén) egy további puffer is kihúzható. A rögzítés módja a kezelőpanel kezelési útmutatójában található.



4.3.1.1.3- A vágómodul kiegészítő pufferje

4.3.2 LYUKASZTÓMODUL

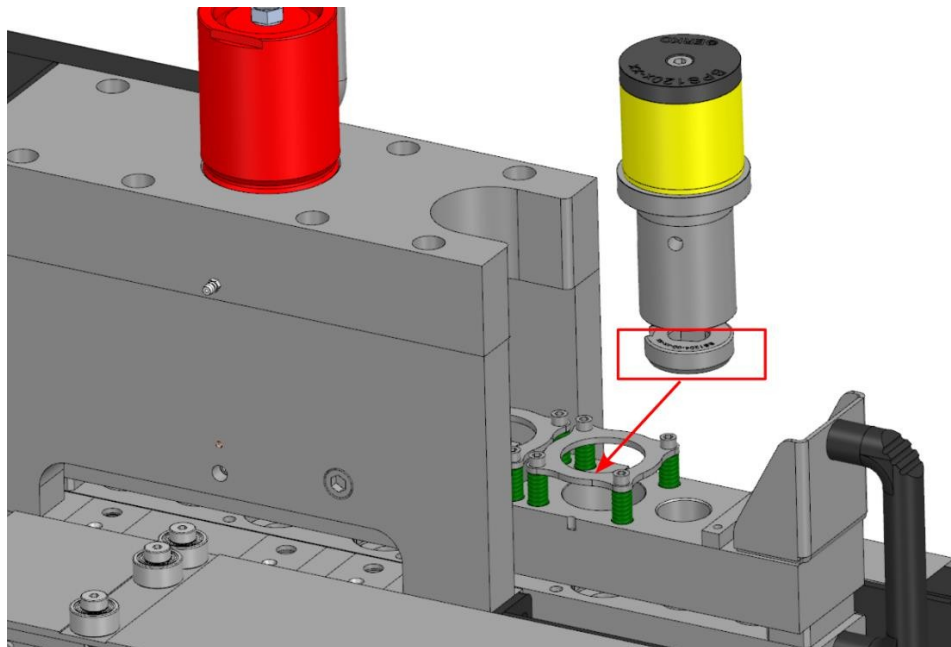
A lyukasztómodul egy lyukasztó/vágó tárral van felszerelve, amely 4 nyílás élesítésének lehetőségével rendelkezik. A lyukasztók és szerszámok felszerelése szigorúan meghatározott, ezért a lyukasztóhelyek újbóli élesítésekor különös gondossággal kell eljárni.



FIGYELEM!

A lyukasztók és szerszámok összeszerelését a lyukasztómodul tárában a mellékelt utasításoknak megfelelően kell elvégezni. A helytelen összeszerelés a szerszámok vagy akár a gép károsodását eredményezi.

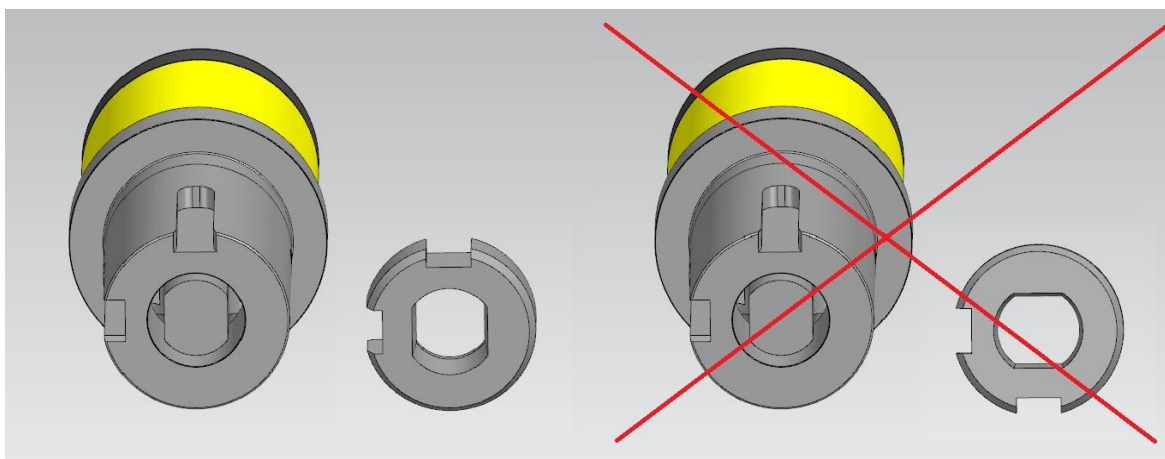
1. Minden lyukasztó típushoz külön szerszám tartozik. Mindkét alkatrésznek ugyanaz a leírása. Tilos más szerszámot összeszerelni, mint a bélyegzőhöz dedikáltat.
2. A szerszámnak a tárüregbe történő összeszerelésénél ügyelni kell a szerszám tájolására, azaz a szerszám leírásának a tárüreg tetejéről kell történnie.



Ábra.

4.3.2.1 - A szerszám összeszerelése a lyukasztómodul-magazinban

3. Amikor a lyukasztók és a szerszámok összeszerelése befejeződött, győződjön meg arról, hogy az alkatrészek megfelelően helyezkednek el a tárban - a szerszámok teljesen a foglalatukban ülnek, a lyukasztók pedig a foglalat mellett vannak.
4. Ovális vagy téglalap alakú lyukasztók használata esetén különös figyelmet kell fordítani a szerszámnak a lyukasztóhoz viszonyított tájolására - arra, hogy a szerszám ne legyen elforgatva 90-nel.



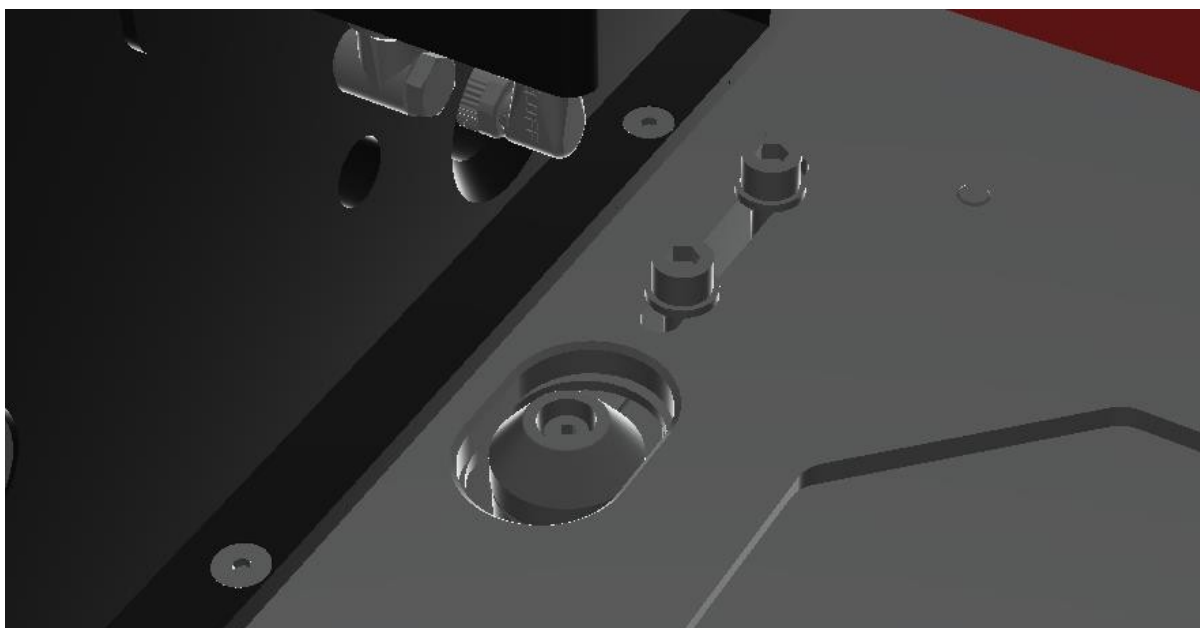
4.3.2.2.2. ábra - Mesterorientáció
a bélyegzőhöz képest

FIGYELEM!

**A fenti pont be nem tartása esetén nagy a szerszám és a bélyegző
sérülésének veszélye.**

5. A sít a lyukasztómodulban csapágyak tartják. A lyukasztás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a lyukasztómodul ütközője nem csapágyazott-e - 4.3.1.1. ábra.

A lyukasztási művelet során a megmunkálandó sín alátámasztására szolgáló kiegészítő ütközőt is ki lehet húzni (különösen rövid szakaszok esetén). A rögzítés módja a kezelőpanel kezelési útmutatójában található.



4.3.2.2.3. ábra - A hajlítómodul kiegészítő pufferje

4.3.3 HAJLÍTÓMODUL

A BPS - 1200 a hajlított sín vastagságától függően három hajlítóbetéttel és két tuskével rendelkezik:

1. Sínvastagság $5 \div 8$ mm - BPS1201.08-01.01 betét, 1201.8 túske, R5 vagy R8 együtt (a sugár nem lehet kisebb, mint a hajlított sín vastagsága).
2. Sínvastagság 10 mm - BPS12001.10-01.01 betét, 1201.12 túske R10 sugarú betéttel.
3. Sínvastagság 12 mm - BPS12001.12-01.01 betét, 1201.12 túske és R12 sugarú betét. A hajlítási folyamat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az adott sínvastagsághoz a

megfelelő hajlítóbetét és tuskével van-e felszerelve - az alkatrészjelölések helye az alábbi ábrán látható.

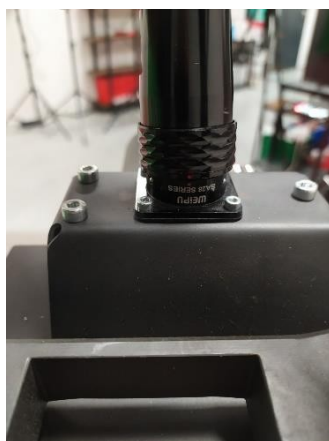


4.3.3.3.1. ábra

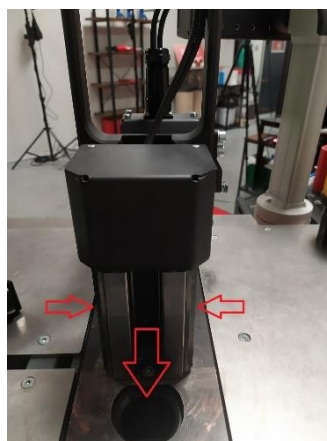
betétek és vezetőcsap

Jelölések

Ha a hajlítóbetétet ki kell cserélni, húzza ki a csatlakozót a betét kábelével, vegye ki a dornt, majd a betétet a működtetőtestből - a betétet mindkét kezével fogva végezzen "hátrafelé" mozdulatot.



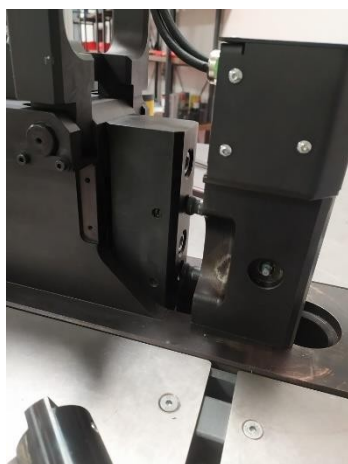
4.3.3.3.2. ábra



A betét eltávolítása

A következő lépés a meghajlítása a betét a hidraulikus henger testébe, összeszerelése.

csatlakozás elektromos betétek - csatlakozó és vezetőcsap. beillesztés elhelyezése pin



4.3.3.3.3. ábra



A hajlítóbetét összeszerelése

hajlítóbetét

5 A GÉP KARBANTARTÁSA



A gyártó a karbantartási munkák idejére a LOTO Lockout-Tagout eljárás alkalmazását ajánlja a munkát végző személyek védelme érdekében.

A készülék karbantartási munkálatait csak az elvégzendő munkáknak megfelelő képesítéssel rendelkező szakképzett személyeknek kell elvégezniük. A karbantartási munkák elvégzésekor egyéni védőfelszerelést kell viselni: védőszemüveget, kesztyűt és védőruházatot.



A gép ellenőrzését és karbantartását rendszeresen el kell végezni, hogy a gép jó működési állapotban maradjon. Ezáltal megelőzhetőek az előre nem látható meghibásodások, és csökkenthető az állásidő. Ez a fejezet ismerteti a gép megfelelő működéséhez szükséges műveleteket és azok gyakoriságát. A gyártó azt javasolja, hogy a lehető leggyakrabban értékelje a készülék állapotát. Minden karbantartási és javítási munkát a tápellátás lekapcsolásával és a hidraulikarendszer tehermentesítésével kell elvégezni.

5.1 ELEKTROMOS SZERELÉS

A vezérlőegységeken végzett bármilyen munka során figyelmet kell fordítani a következőkre:

- Nemzeti és nemzetközi biztonsági szabályok és szabványok
- a telepített készülékek és berendezések részletes használati utasításai

A weboldalon. módosítások módosítások és átalakítások a a vezérlőegységekben a a szükségessé válhat a rendszerhálózat kikapcsolása és biztosítása a mások általi bekapcsolás ellen!

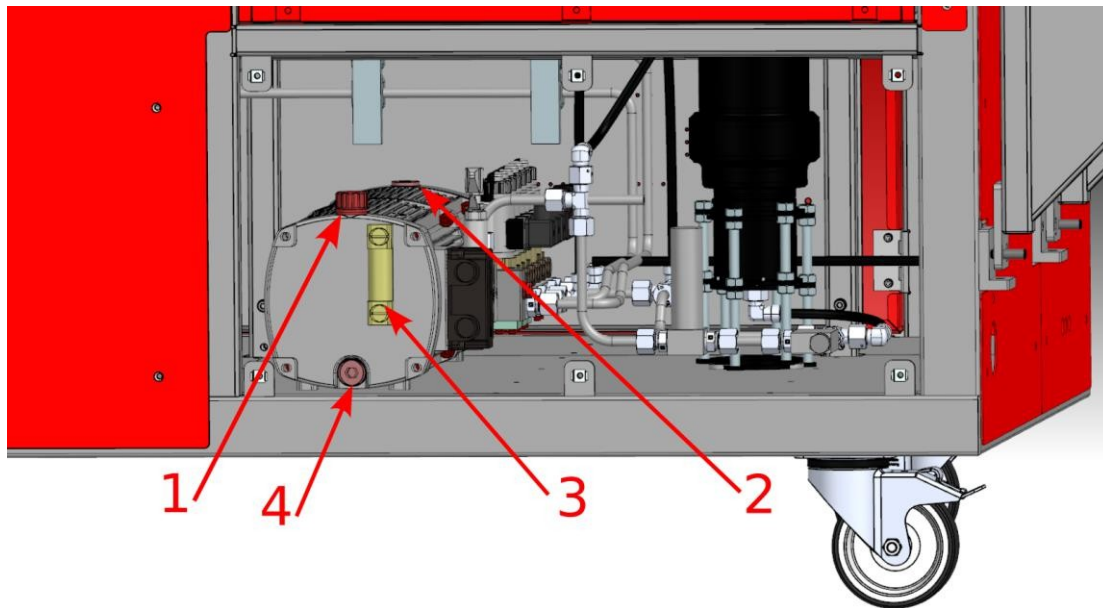
Biztonsági szabályok a munka megkezdése előtt:

- Biztosítsa a biztonságos elszigetelési hézagot.
- Biztosítsa a véletlen bekapcsolás ellen.
- Ellenőrizze az áramkör állapotát (nincs feszültség).
- Hozzon létre földelést.
- Fedje le vagy kerítse el a szomszédos berendezések vezető részeit.
- Helyezzen el figyelmeztető táblát a folyamatban lévő munkára.

Legalább évente egyszer ellenőrizze:

- A vezérlőszekrények festékkárosodása/korróziója
- Az alkatrészek teljessége
- a szekrény szellőzőszűrőinek tisztasága és az elektromos rendszerek szennyeződése.
- A modulok kialakítása és elrendezése megfelel-e a dokumentációnak.
- a tápellátási csatlakozások kivitelezése megfelel-e a dokumentációnak.
- A burkolatok és kábelvédő sínek felszerelése és állapota.
- A vezetékek és vezetékek szigetelésének állapota (szigetelésvizsgálat!)
- Elektromos érintkezők
- A védőhálózati csatlakozások hatékonysága
- A biztosítékok és a főkapcsoló állapota
- A biztosítékok és a főkapcsoló állapota

5.2 HIDRAULIKUS RENDSZER



Ábra.

5.2.1 Hidraulikus erőforrás

1. Olajbetöltő dugó
 2. Szellőződugó
 3. Olajsintjelző
 4. Olajleeresztő dugó
- A hidraulikus diagram a vonatkozó kézikönyvhöz csatolva található.
 - A hidraulikus aggregát egy nagynyomású generátor - ha a rendszer nem tömített, beláthatatlan következményekkel járhat. Az egység kezelése során különös óvatosság ajánlott.
 - A tömítések megbontása a teljes hidraulikarendszerre vonatkozó garancia érvényét veszti.
 - A maximális üzemi nyomást a gyártó a megkerülő szelepnél 630 barra állítja be, és az üzem közben nem állítható (tömítések).
 - Különös figyelmet kell fordítani az esetleges olajszivárgásokra, amelyeket azonnal ki kell javítani.
 - Az olajat 12 havonta kell cserélni. A DIN 51524 1. rész 1-4. része szerinti HLP minőségű vagy ISO 6743/4 HM minőségű, ISO VG 22.32 viszkozitású olajat kell használni. Ajánlott Hydrol® L-HM/HLP 22 olaj. Az ERKO-tól kapható olaj: 1 dm³-es tartály - rendelési kód OLEJ_HYDR_1, 5 dm³-es tartály - rendelési kód OLEJ_HYDR_5.
 - Javasoljuk, hogy a tartályt 12 havonta tisztítsa meg, öblítse át, cserélje ki az olajat és ellenőrizze a hidraulikarendszert a szervizben.
 - Az olaj tisztaságának fenntartása és időszakos cseréje a hidraulikus alkatrészek élettartamának alapfeltétele, és jelentősen meghosszabbítja a

megbízhatóságukat. Az előírt olajtisztaság: 9-es osztály (ajánlott 8-as osztály) a NAS 1638 szerint.

- Új olajjal való feltöltés után a hidraulikus aggregátot ki kell szellőztetni. Ehhez a szivattyút rövid ciklusokban (2 mp) addig kell működtetni, amíg a hidraulikahenger maximálisan ki nem nyúlik. Kezdetben a rendszer terhelése nélkül. Fokozatosan növelje a terhelést, amíg el nem éri a maximális üzemi nyomást (az olaj túlcserélődik a megkerülő szelepen), és a szivattyú működése egyenletes és csendes nem lesz. Zajos, egyenetlen működés és teljesítményhiány esetén ismételje meg a légtelenítési eljárást. A légtelenítés elmulasztása nem teszi lehetővé az üzemi nyomás elérését, és szélsőséges esetben a szivattyú lefagyásához vezethet.
- Hiba esetén kapcsolja ki az áramellátást, és lépjen kapcsolatba a szervizzel. Garanciális javításokat csak a gyártó szervizrészlege vagy annak meghatalmazott képviselői végezhetnek.
- Védje a készüléket az időjárási viszonyoktól, korróziótól, szennyeződéstől és mechanikai sérülésektől. Ha a készülék nedves lesz, meg kell szárítani; ha szennyeződik, meg kell tisztítani (megszárítani). Ha a készüléket hosszabb ideig nem üzemeltetik, tiszta és lehetőleg száraz tárolási körülményeket kell biztosítani.



A használt olajat a helyi jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

5.3 MECHANIKAI SZERELVÉNYEK

A készülék több mechanikai rendszerből áll. A mechanikus rendszerek ellenőrzését a lehető legnagyobb gondossággal, a műhelygyakorlatnak megfelelően kell elvégezni. Az észlelt problémákat azonnal meg kell szüntetni. Különös figyelmet kell fordítani a következőkre:

- az összes csavarkötés megfelelő tömörségére,
- a mozgó mechanizmusok játéka,
- a csúszó- és görgőscsapágyak állapota,
- a lineáris vezetők állapota,
- a szervóváltók, hajtószíjak műszaki állapota,
- a szervó működésének helyessége,
- a pufferek, ütközők és bilincsek kopása,
- a munkadarabok illeszkedő felületeinek állapota.

A fentiekén kívül különös figyelmet kell fordítani a gép munkaelemeire lerakódott szennyeződésekre, amelyek túlzott mennyisége a gép elakadását okozhatja. Törekedni kell arra, hogy a gép területe a lehető legtisztább és legtisztább legyen. A mechanizmusok tisztításakor a lineáris vezetőket le kell takarni, így

hogy megakadályozzák a törmelék bejutását a kocsirendszerbe, ami károsodást vagy meghibásodást okozhat.

A gépen végzett munka során különös gondot kell fordítani a skálatengely-tartó és a furatmodul elemeire. Helyzetük megváltoztatása a gép kalibrációjának felborulásához vezet, és a gép ezen elemek nélkül történő elindítása súlyos károkat okozhat.

5.4 KENÉSI PONTOK

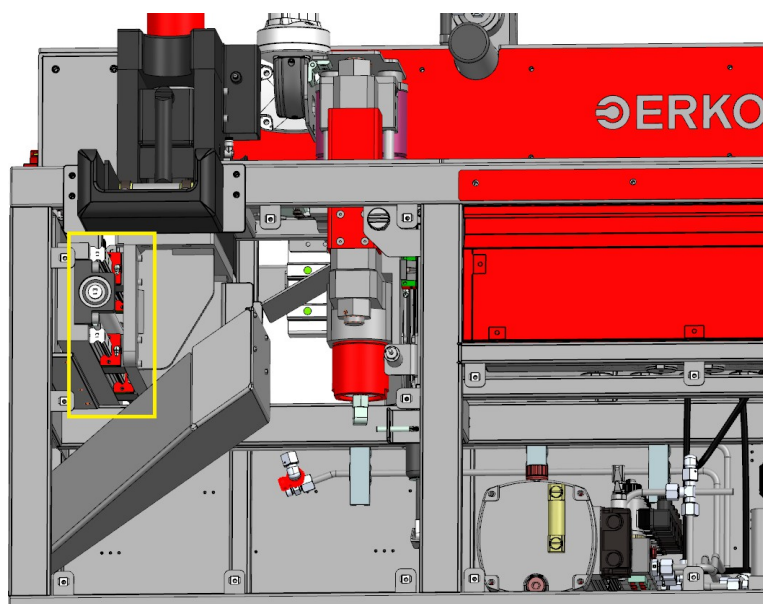
A HIWIN-profilsín-vezetők és a szervócsavar anyák kenéséhez a DIN 51825 szerinti K2K minőségű, normál terhelésre alkalmas ásványolaj alapú zsír használata ajánlott, pl.: Lítium EP-2 (NLGI 2) vagy LT-42 zsír (K2K-20). MoS₂-t vagy grafitot tartalmazó kenőanyagokat nem szabad használni.

A helyettesítő anyagok használatakor tartsa be a gyártónak a termék keverhetőségi feltételeire vonatkozó információit. A kenőanyagok akkor keverhetők, ha az alapolajbázisuk és a tömörítési típusuk megegyezik, és az alapolaj viszkozitása hasonló. Az NLGI (konzisztencia) osztály legfeljebb egy fokozattal térhet el egymástól.

A kenés, mint más karbantartási műveletek, csak a munkadarabok gépből való eltávolítása után végezhető el. A kenés megkezdésekor a furatmodult és a skálát a karbantartásra alkalmas helyre kell helyezni, a gépet le kell kapcsolni az áramellátásról, és a kapcsolóra egy tájékoztató táblát kell akasztani, hogy a gépet ne lehessen véletlenül elindítani.

A kenési pontok helye és listája az alábbiakban látható:

1. Lyukmodul

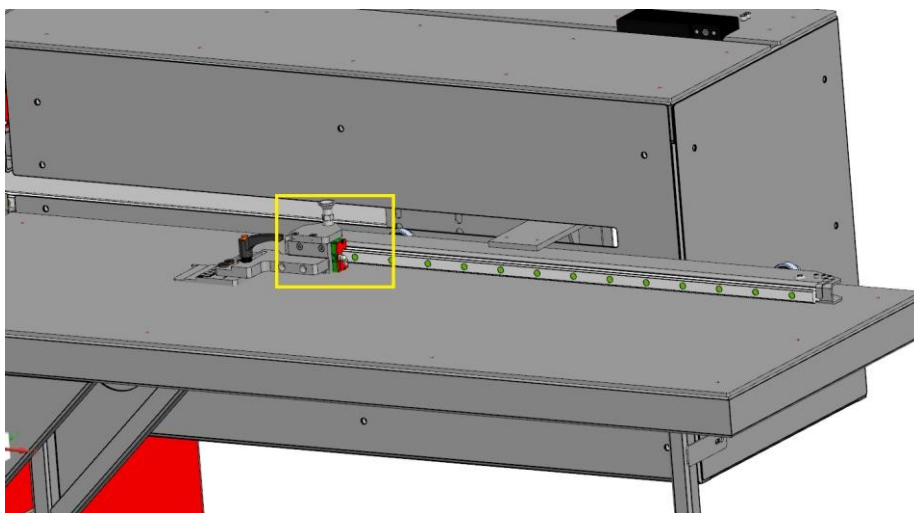


5.4.1. ábra Kenési pontok Lyukmodul

A kenési pontok száma:

- 4 pont
- 1 hajtócsavaranya a lyukasztómodulban

2. Lyuk- és vágási vonalpuffer

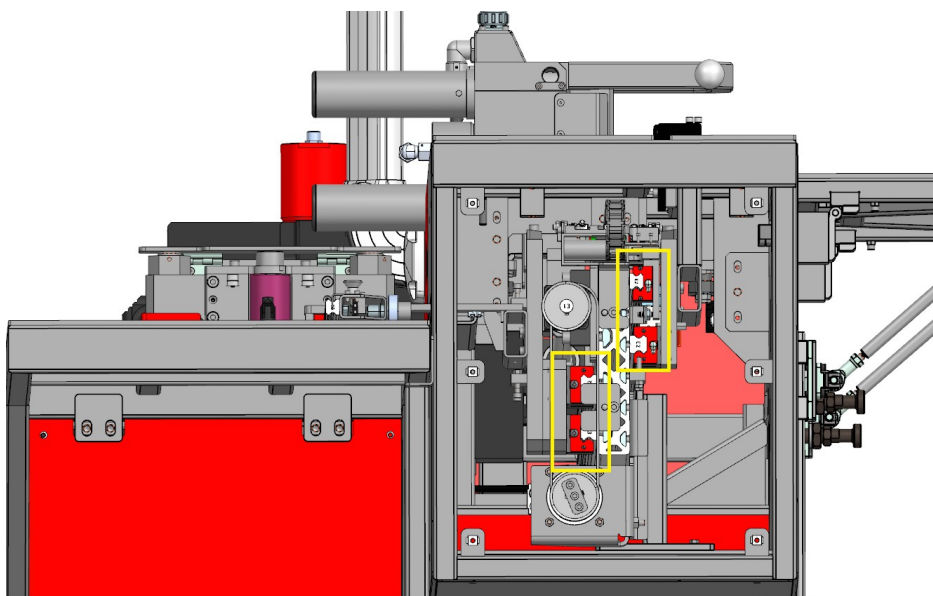


ábra 5.4.2. Kenési pontok a lyukasztó- és vágósor ütközőjén

A kenési pontok száma:

- 1 pont

3. Lyukasztó-, vágó- és hajlítósor meghajtása



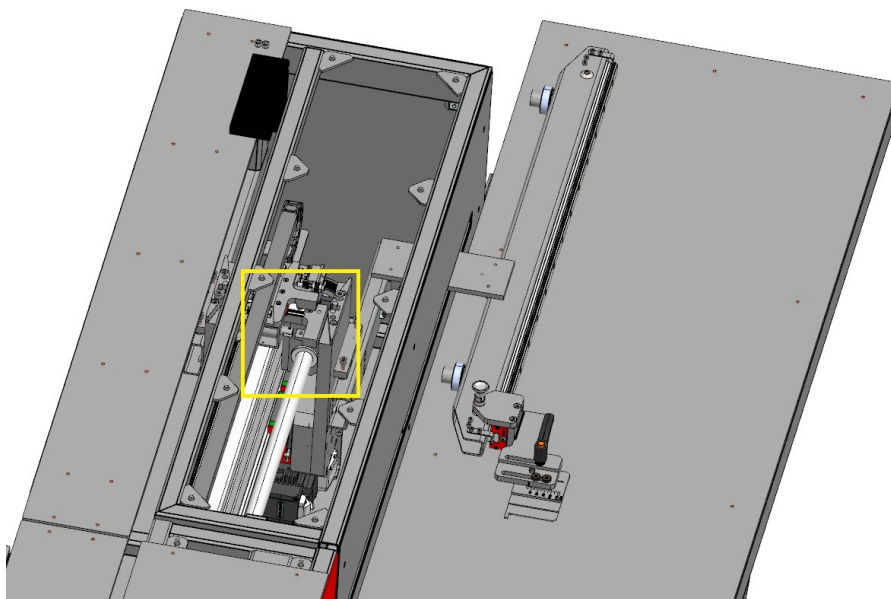
Ábra.

5.4.3

A lyukasztó-, vágó- és hajlítósoros meghajtás kenési pontjai

A kenési pontok száma

- kenési pontok száma: 8 pont

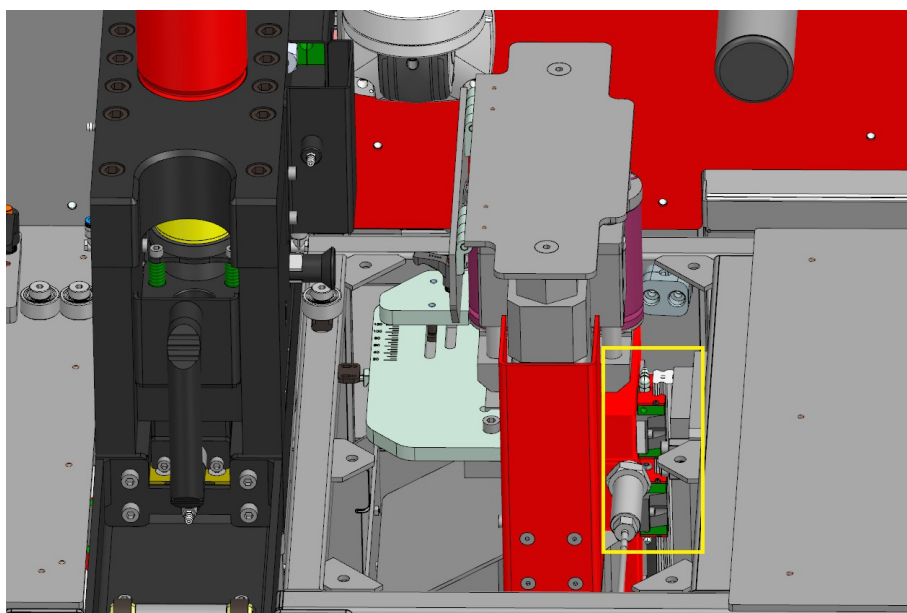


5.4.4. ábra A lyukasztó-, vágó- és hajlítósorok csigahajtásának kenési pontjai

A kenési pontok száma

- 1 anya a lyukasztó-, vágó- és hajlítósor meghajtócsavarjánál

4. Vágómodul



Ábra.

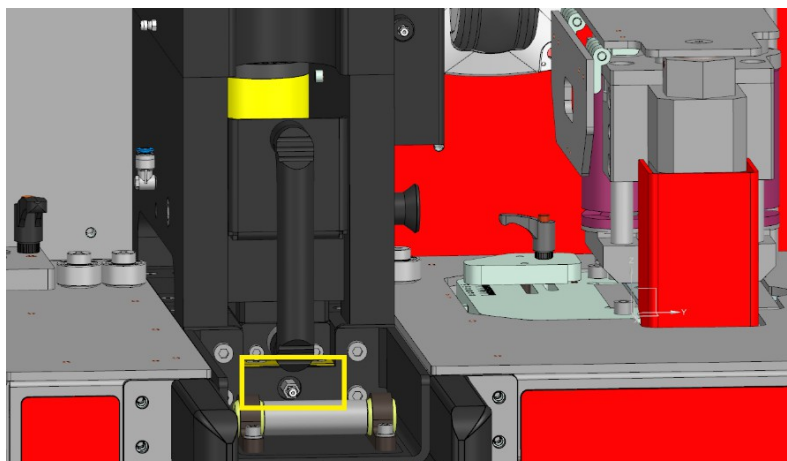
kenési pontok vágómodul

5.4.5. kenési pontok

Kenési pontok száma

- 2 pont

5. Bélyegzőtároló a lyukasztómodulban



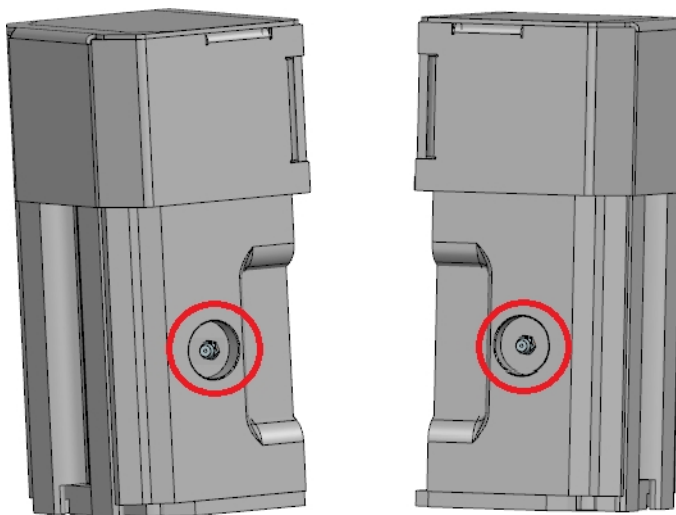
A kenési pontok száma:

- 1 magazin útmutató

A HIVIN kocsiknál a pótzsír mennyisége pontonként $0,4 \text{ cm}^3$, a propelleranya esetében $0,8 \text{ g}$. A furatmodul tárának zsírmennyisége $3,2 \text{ cm}^3$. A kenés gyakorisága közvetlenül az egység használatának gyakoriságától függ:

- 1 műszakos üzem - évente egyszer
- 2 műszakos üzem - 6 havonta egyszer.
- 3 műszakos üzem - 3 havonta egyszer.

6. Hajlítóbetét



5.4.6. ábra

hajlítóbetét kenése

Pontok

A betét kenésének szükségességét a kezelőpanelen megjelenő üzenet jelzi. A kenési pontok a fenti ábrán jelölve vannak. A zsír mennyisége pontonként $1,6 \text{ cm}^3$.

6 A GYORSAN KENHETŐ ALKATRÉSZEK LISTÁJA

A gyorsan kopó anyagok közé tartoznak:

1. A lyukasztómodul lyukasztói és lyukasztószerszámai
2. A lyukasztók poliuretán rugói
3. Guillotine vágó penge

7 GARANCIA KÁRTYA

GARANCIAFELTÉTELEK

A készülékre a vásárlástól számított 12 hónap garancia vonatkozik. A garanciaidőn belül minden hibát díjmentesen kijavítunk, feltéve, hogy azt a termék gyártási vagy műszaki hibája okozta, és a készüléket rendeltetésének megfelelően, a használati utasításban foglalt követelményeknek **m e g f e l e l ő e n** használták. Kérjük, olvassa el a részletes garanciális feltételeket:

1. A garancia a gyártó (a továbbiakban: Garanciavállaló) azon kötelezettségét jelenti, hogy az eladástól számított 12 hónapon belül felmerülő fizikai hibákat díjmentesen kijavítja.
2. Ez a jótállási kártya a reklamált termékkel és a vásárlást igazoló bizonylat (vásárlási számla) másolatával együtt a jótállást igazolja. A garanciavállalónak a reklamáció feldolgozásakor szüksége van a vásárlást igazoló bizonylat másolatára.
3. Ez a garancia nem terjed ki azokra a szerszámokra, amelyek a következő okok miatt sérültek meg:
 - a) nem megfelelő vagy gondatlan kezelés miatt, vagy
üzemeltetés nem megfelelő használat vagy a felhasználó tudatlansága miatt,
 - b) a termék mechanikai sérülése a nem megfelelő tárolás miatt,
 - c) természetes elhasználódás miatti kopás vagy törés
szerszám normál használata során,
 - d) illetéktelen személyek által végzett javítások,
 - e) a felhasználó által végzett karbantartási és javítási munkák, amelyek hibát okoznak,
 - f) természeti csapások (eső, tűz, árvíz, villámcsapás stb.),
 - g) nem eredeti pótalkatrészek használata vagy a gyártó által a termékkel való használatra ajánlott anyagoktól eltérő anyagok használata.
4. A garancia hatálya nem terjed ki a kezelési útmutatóban előírt összeszerelési, üzembe helyezési és karbantartási tevékenységekre, amelyeket a felhasználó köteles saját maga és saját költségén elvégezni,

5. A jótállási jogosultságok nem terjednek ki a felhasználó azon jogára, hogy a készülék hibás működése miatt elmaradt haszon vagy kár megtérítését követelje,
6. A Garanciovállaló feladata eldönteni, hogyan orvosolja a hibát, és a készüléket a hibás alkatrész javításával vagy cseréjével, illetve az egész eszköz cseréjével javíthatja ki. A hiba kijavításának módjától függetlenül a jótállás folytatódik, meghosszabbítva azzal az időponttal, amikor a hibát a Garanciovállaló kijavítja. Ha a cikket vagy annak részeit a garancia keretében kicserélik vagy kijavítják, a garancia a cikke, illetve annak részeire vonatkozóan újrakezdődik.
7. Ha a reklamáció jogosnak minősül, a Garanciovállaló vállalja, hogy a cikket vagy annak hibás részét a szállítástól számított 14 napon belül kijavítja. Ha a hiba kijavítása annak összetettsége miatt jelentős mennyiségű munkát igényel, vagy alkatrészek külföldről történő megrendelését teszi szükségessé, akkor ez az időtartam ennek megfelelően meghosszabbodik, a Garanciovállaló pedig kellő gondossággal törekszik a hiba lehető legrövidebb időn belül, de legfeljebb a reklamáció időpontjától számított 30 napon belül történő kijavítására.
8. A Garanciovállaló a Garanciaigazolásban részletesen meghatározza a garanciális feltételeket. Ezen feltételek alapján a vevő aláírásával jelzi a rendelkezések elfogadását, aminek eredményeképpen mindkét fél között szerződés jön létre.
9. Abban az esetben, ha a vevő a készüléket a garanciaszerződés időtartama alatt értékesíti, a garanciális jogok a vevőre szállnak át. A felhasználó elveszíti a jótállási jogosultságait abban az esetben, ha:
 - a) a jótállási jegyen jogosulatlan bejegyzéseket vagy javításokat talál, amelyeket jogosulatlan személy végzett,
 - b) a internetes oldal megtalálása. jogosulatlanul módosítások
építési változtatások vagy a használati utasításban nem szereplő beállítások,
 - c) használja az eszközt attól a pillanattól kezdve, hogy a sérülés nyilvánvalóvá válik.
10. Ha a készüléket a vevő a jótállási szerződés időtartama alatt értékesíti, a jótállási jogok a vevőre szállnak át. A felhasználó elveszíti garanciális jogait abban az esetben, ha:

*A forgalmazó bélyegzője / Forgalmazói bélyegző / Печать дистрибьютора	*Az eladás dátuma, az eladó bélyegzője és aláírása / Date of purchase, seller's stamp and signature A vásárlás dátuma, az eladó bélyegzője és aláírása / Дата продажи, печать и подпись продавца	
*Készüléktípus neve / Name of az eszköz típusa / Наименование продукта	*Gyári szám / Sorozatszám / Фабричный номер	*KJ
BPS 1200		

* A garanciajegy a megjelölt mezők kitöltése nélkül nem érvényes! / A jótállási kártya csak a megjelölt mezők kitöltése esetén érvényes! / Гарантийный талон действует в случае заполнения всех рубрик!

GARANCIÁLIS JAVÍTÁSOK / GARANCIÁLIS JAVÍTÁSOK / ПЕРЕЧЕНЬ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

A javítás elfogadásának dátuma / Date of prescription / Дата принятия в ремонт	A javítás dátuma / A javítás dátuma / Окончание ремонта	A javítás leírása, kicserélt alkatrészek / Description of the repair, replaced parts / Описание ремонта; перечень запчастей	Szervizbélyegző, aláírás / Stamp of service, signature / Печать обслуживания подпись выполняющего ремонт

* Elolvastam a jótállási feltételeket /
Elolvastam a jótállási feltételeket / Ознакомился (лась) с
условиями гарантийного обслуживания /

.....